

## O CAMINHO GUARANI NO PARQUE MUNICIPAL DA LAGOA DO PERI COMO ESPAÇO DE CONSTRUÇÃO DO SABER GEOGRÁFICO

Ana Flávia Pereira

anaflaviapr4@gmail.com<sup>1</sup>

Isabella de Carvalho Souza

bellacarvalhos3@gmail.com<sup>2</sup>

### Resumo

*O seguinte texto descreve os processos realizados pelo projeto de pesquisa “Experiências educativas da paisagem: uma cartografia do Parque Municipal da Lagoa do Peri” em Florianópolis, Santa Catarina. Este projeto tem como intuito analisar os potenciais naturais e culturais existentes no Parque Municipal da Lagoa do Peri (PMLP), além de educar o olhar dos estudantes e frequentadores do Parque aos aspectos naturais e culturais por meio da elaboração de materiais didático-pedagógicos.*

**Palavras-chave:** Parque Municipal da Lagoa do Peri, Olhar geográfico; Material didático-pedagógico.

### Introdução

O Parque Municipal da Lagoa do Peri foi escolhido como o nosso campo de estudo devido a sua grande importância para a cidade por se tratar da maior Unidade de Conservação de Proteção Integral de Florianópolis. Em sua ampla extensão (20,3km<sup>2</sup>), o Parque abriga o maior manancial hídrico superficial da Ilha catarinense, além de possuir uma grande diversidade de fauna e flora, bem como sociedades tradicionais<sup>3</sup> açorianas localizadas em seu território.

---

<sup>1</sup>Bolsista PROBIC e estudante do curso de Geografia da Universidade do Estado de Santa Catarina.

<sup>2</sup>Bolsista PROBIC e estudante do curso de Geografia da Universidade do Estado de Santa Catarina.

<sup>3</sup>Conforme Arruda (1999) “utilizamos o termo de ‘sociedades tradicionais’ para referir grupos humanos que culturalmente foram diferenciados em sua história reproduzem seu próprio modo de vida de maneira mais ou



Este projeto tem como objetivo analisar estes potenciais culturais e naturais existentes nesta Unidade de Conservação, a fim de aproximar os moradores e estudantes das escolas e a comunidade local. Esta aproximação se dará a partir da elaboração de materiais didático-pedagógicos que podem servir de subsídio a professores, estudantes e frequentadores do local para refletirem sobre os espaços do Parque para além de uma área de lazer e recreação.

Para trabalharmos os recursos naturais e as manifestações culturais existentes no Parque, escolhemos o Caminho Guarani como base para nossos estudos. Os motivos para a seleção deste Caminho partem da sua localização, próxima à sede do Parque, onde há a maior concentração de visitantes, tornando-o de fácil acesso. Apesar de ser um caminho que possui muitas bifurcações, o seu grau de dificuldade é bastante baixo, uma vez que não é íngreme e não há afloramentos rochosos em seu percurso. Além disso, outro aspecto que nos fez eleger este caminho é o mesmo já ter sido traçado pelo Programa Roteiros do Ambiente<sup>4</sup>, tornando assim o seu traçado bem manejado, evitando que os frequentadores do Parque se percam ou tenham constante contato com animais peçonhentos durante o Caminho do Guarani.

A pesquisa sobre o Caminho Guarani se deu a partir de quatro etapas, sendo a primeira um levantamento dos documentos que regem o Parque na questão regulamentar, a segunda ocorreu através de pesquisas *in loco* para a identificação de potenciais naturais e sociais identificados durante o percurso da trilha, a penúltima etapa se deu por meio de pesquisas acadêmicas a fim de se obter um embasamento teórico a respeito das questões geográficas identificadas durante os campos ao Parque. Após esses processos, chegamos à quarta etapa da pesquisa, o desenvolvimento dos materiais didático-pedagógicos.

Para a produção do material didático, elaboramos um roteiro de estudos ao longo do caminho e ressaltamos suas principais características socioespaciais. Esse material, além de auxiliar futuras oficinas que podem surgir a partir desse projeto de pesquisa, pode também servir de recurso visual para professores e estudantes que fazem uso deste espaço na educação geográfica. Todo esse processo que conduziu essa pesquisa será detalhado mais adiante.

---

menos isolada, baseado em modos de cooperação social e formas próprias de relações com a natureza, caracterizados tradicionalmente por sua manipulação sustentada do meio ambiente”.

<sup>4</sup>O Programa Roteiros do Ambiente provém de uma parceria entre a Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM), a Secretaria Municipal de Turismo (Setur), Instituto Multidisciplinar de Meio Ambiente e Arqueoastronomia (IMMA), Instituto de Estudos Ambientais Trilheiros de Atitude (IEATA) e Associação Coletivo UC da Ilha.

## O Parque Municipal da Lagoa do Peri

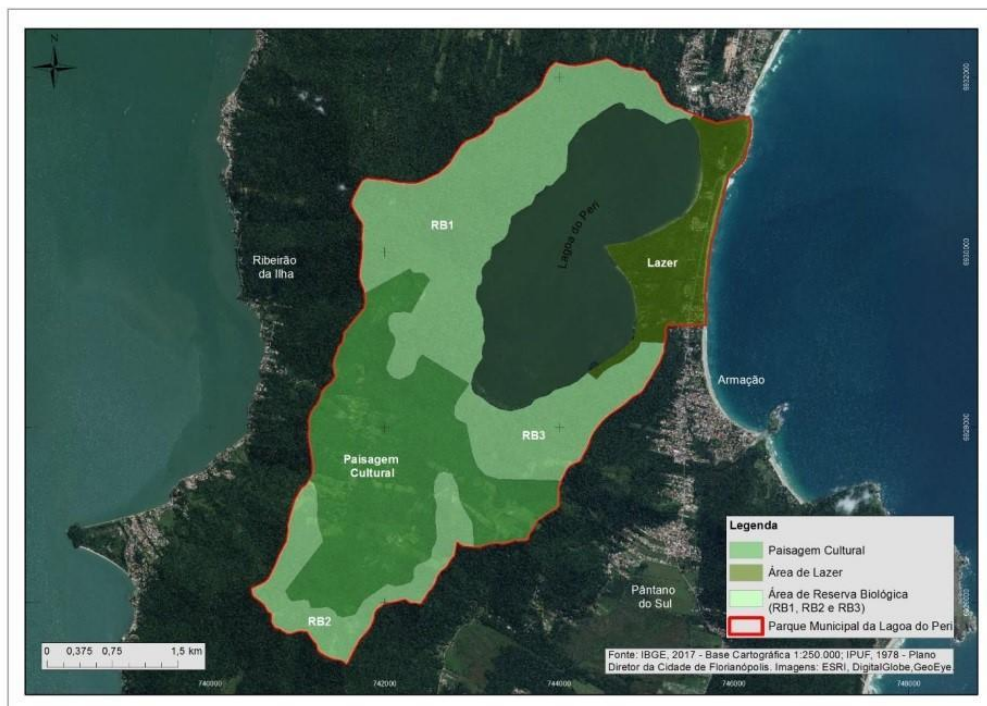
Localizado ao sul da Ilha de Santa Catarina, O Parque Municipal da Lagoa do Peri encontra-se entre as praias da Armação do Pântano do Sul e do Morro das Pedras. Primeiramente, sua área foi delimitada como Patrimônio Natural a partir do Decreto Municipal nº 1.408 de 1976 e, posteriormente, em 1981, a Lei Municipal nº 1.828 sanciona oficialmente a criação do Parque Municipal da Lagoa do Peri.

O Parque possui uma extensa diversidade de fauna e flora. Essa diversidade se deve ao fato do seu território comportar duas formações vegetais, a princípio, muito distintas entre si, a Restinga e a Mata Atlântica (IBGE, 2012).

A Restinga caracteriza-se por vegetações pioneiras de caráter edáfico (IBGE, 2012), estando localizada na região de depósitos eólicos e marinhos responsáveis pela divisão das águas da Lagoa com o mar durante o período quaternário (MENEZES, 2007). O segundo sistema que compõe a vegetação do Parque é a Floresta Mata Atlântica (IBGE, 2012). Nesta vegetação, percebe-se uma distribuição caracterizada por árvores de porte médio até 30 metros (mesofanerófitas) e porte alto até 50 metros (macrofanerófitas).

Tanto o Decreto quanto a Lei Municipal foram criados com o propósito de preservar o ecossistema local e os recursos naturais existentes no Parque. Segundo Cabral (1999), a Lagoa do Peri é o maior manancial superficial de água potável do município de Florianópolis, possuindo com os seus principais afluentes os rios Ribeirão Grande e Cachoeira Grande, sendo este segundo o principal rio que abastece a Lagoa do Peri.

**Figura 1 - Mapa do Zoneamento do Parque.**



Fonte: Annika Kauder Camara, 2018.

O Parque Municipal da Lagoa do Peri também é conhecido por ser um dos locais brasileiros que receberam no ano de 2019 a Bandeira Azul (já é a terceira vez consecutiva que o Parque recebe esse título), segundo o próprio site do programa. A Bandeira Azul é uma certificação internacional que fiscaliza a qualidade de ambientes marinhos, lacustres e fluviais através de uma série de critérios pré-estabelecidos.

Atualmente conferimos a Lagoa do Peri um dos parques e pontos de divulgação de Florianópolis, tanto em paisagens naturais como culturais, porém, ainda existem problemas de ordem morfológica, territorial, institucional e educativa que apresentam situações de conflitos e a falta de convergência de interesses sociais e públicos. As principais divergências estão relacionadas à morfologia da paisagem ecológica, destacando-se o extrativismo vegetal e a introdução de algumas espécies exóticas. As divergências de ordem territorial e cultural estão associadas aos assentamentos e às atividades tradicionais dos descendentes de antigos colonizadores açorianos. A problemática parte da desvalorização da atividade local e consequentemente do atrito em manter a cultura, resultando na perda de territorialidade das comunidades tradicionais que convivem no local. No entanto, também ocorrem tensões nos conflitos territoriais existentes entre os moradores, ocupações irregulares e a legislação

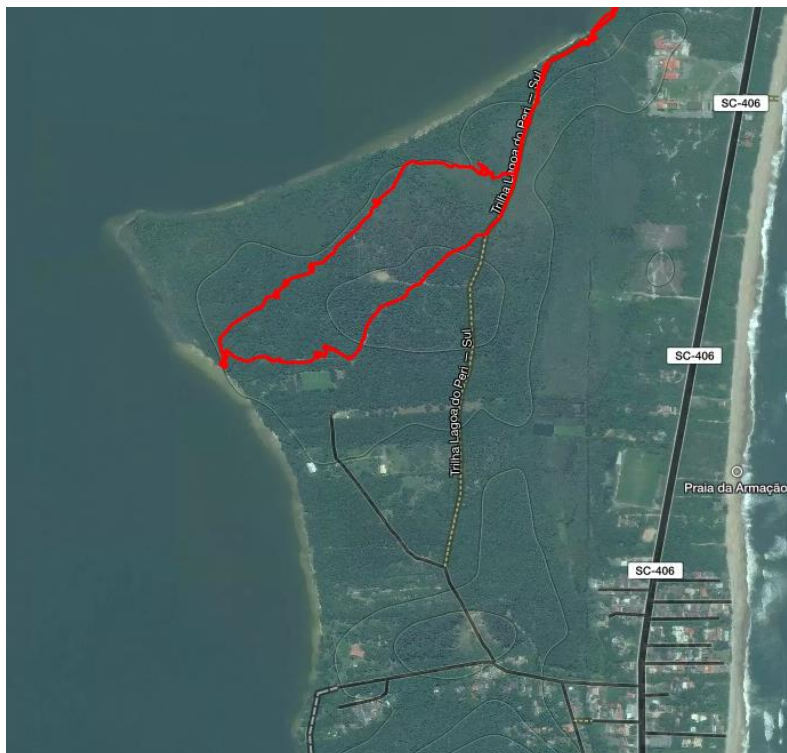
destinada ao Parque. Os conflitos de ordem educativa se associam à grande procura dos espaços e sua iniciante estrutura na promoção de atividades educativas e ambiental, em especial, nas trilhas que cruzam as zonas de reserva biológica.

### **Caminho Guarani**

O Caminho Guarani possui 3,56 km de extensão e durante todo o seu caminho podemos observar as diferenças paisagísticas proporcionadas pelas diferenciações da vegetação. Seguindo o percurso a partir de uma caminhada de ritmo contínuo, é possível fazê-lo em cerca de uma hora e vinte minutos. Encontra-se na parte da Área de Lazer do Parque.

Este tempo se eleva devido à necessidade de algumas pausas no caminho para a observação e reflexão dos elementos geográficos ali presentes e que, por muitas vezes, passam despercebidos aos alunos e visitantes do Parque. Para identificar e selecionar quais os aspectos geográficos do Caminho Guarani usaríamos para a montagem e a criação de materiais didáticos, dividimos a pesquisa em quatro etapas.

**Figura 2 - Mapa do trajeto realizado por Isabella de Carvalho Souza**



**Fonte: Mapbox, 2018.**





A primeira baseou-se em um levantamento e leitura dos documentos que regem o Parque, como Leis, Decretos e afins para que entendêssemos como esta UC estava sendo interpretada pelos órgãos públicos. Considerando o processo de levantamento e leitura dos documentos, esta etapa durou aproximadamente três meses.

Como mecanismo de busca bibliográfica utilizamos a plataforma Pergamum da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Empregamos as palavras-chaves como “Parque Municipal da Lagoa do Peri”, “CASAN Lagoa do Peri”, “Geomorfologia da Ilha de Santa Catarina” e “Vegetações Exóticas da Lagoa do Peri”. As teses e os trabalhos que estavam relacionadas a essas palavras foram salvos e resumidos para utilização na pesquisa

A segunda etapa foi a pesquisa exploratória em trabalhos de campo. No começo tivemos dificuldades em agendar o carro da UDESC para irmos até o Parque, a justificativa dada pela Universidade é que não havia motorista disponível nos períodos em quem solicitamos o agendamento. Apesar disso, conseguimos efetuar os trabalhos de campo realizando os deslocamentos por conta própria. No total foram seis saídas de campo para o Parque entre os meses de outubro e dezembro. Iniciamos a pesquisa de campo no Caminho Guarani com o objetivo de identificar e classificar as subformações vegetais e as sobreposições territoriais do Parque, realizando um mapeamento *in loco* de elementos naturais e culturais presentes nas diversas paisagens que encontramos no caminho.

Para fazer os registros desses dados, foram utilizadas cadernetas de campo, GPS e uma câmera fotográfica. O primeiro campo foi levantado cerca de 20 pontos, e assim que fomos realizando as saídas para o Parque, esses pontos foram reagrupados, finalizando no total de nove pontos geográficos que serão descritos a seguir.

### **Ponto 1.** Início da trilha do Caminho do Guarani pela sede do Parque Municipal da Lagoa do Peri

Neste ponto apresentamos o Parque, sua localização, limites, os conflitos espaciais que nele existem, os objetivos da saída de campo e as trilhas presentes delimitadas pelo Programa Roteiros do Ambiente – Trilhas e Caminhos na Ilha de Santa Catarina e, em seguida, caminhamos para a primeira parte a ser observada no Caminho Guarani.

Na primeira parada podemos destacar nesse ponto a reserva biológica, a devastação da área e a sucessão ecológica da Mata Atlântica. Nessa paisagem observamos a área de

Restinga (IBGE, 2012) ocorrentes na Floresta Ombrófila Densa Atlântica (IBGE, 2012). O Parque Municipal da Lagoa do Peri está em uma planície lacustre lagunar (IBGE, 2012) e teve suas águas isoladas do mar devido a processos de deposição sedimentar e transgressão marinha. Por conta desses processos formou-se uma faixa de Restinga na região, coberta por vegetação rasteira e arbustiva.

**Ponto 2.** A qualidade do ar refletindo nos líquens das árvores

Logo no início do percurso, é possível notar no tronco das árvores a presença de líquens das mais diversas colorações, em especial, os líquens avermelhados. Os líquens são organismos vivos formados pelo processo de simbiose (neste caso a união de algas e fungos). Como são muito sensíveis à poluição, os mesmos tendem a ser um ótimo bioindicador de ar limpo.

Os líquens avermelhados, por sua vez, são menos comuns de serem encontrados nos troncos devido a sua sensibilidade ser maior que os demais (líquens esverdeados ou acinzentados). Entretanto, apesar de sua alta sensibilidade à poluição, a presença de líquens no ambiente não comprova necessariamente a boa qualidade do ar. Esses organismos possuem a capacidade de se desligarem metabolicamente durante condições ambientais desfavoráveis (como ar poluído, pouca umidade e ausência de luz solar) e voltar ao seu funcionamento quando o ambiente se estabilizar.

**Ponto 3.** Diferenças dos solos

Por meio de um olhar geográfico, neste ponto é possível aprender sobre a geologia e algumas dinâmicas geomorfológicas do lugar, bem como a própria origem e formação dos cordões arenosos. Assim como conseguimos identificar a mudança de vegetação durante o percurso, também podemos observar a mudança do solo que compõe o caminho bem demarcado. Quando iniciamos a trilha, identificamos um solo composto de sedimentos arenosos recentes do Período Quaternário da Era Cenozoica (cerca de 65 milhões de anos atrás), característico de ambientes como o ecossistema restinga.

Ao adentrarmos no Parque podemos identificar o solo com uma coloração mais escura devido ao excesso de húmus característico de biomas úmidos da Mata Atlântica. As árvores de porte médio passam a tomar o lugar das espécies arbustivas vistas anteriormente, tonando o



microclima propício para o aparecimento destes húmus e espécies bromeliáceas e o solo antes mais claro torna-se cada vez mais escuro devido à presença de matéria orgânica.

#### **Ponto 4. CASAN**

Neste ponto é possível observar a Estação de Tratamentos de Água da Companhia Catarinense de Água e Saneamento instalada na Lagoa do Peri. Atualmente a Lagoa fornece água potável para três bairros da cidade. A empresa responsável pela distribuição e abastecimento desses bairros é a CASAN. Segundo Macedo (2018) desde o ano 2000 a empresa transporta, através de tubulações, água tratada para os distritos do Pântano do Sul, Ribeirão da Ilha e Lagoa da Conceição. A CASAN possui um sistema hidrológico situado nas dependências do Parque construído no ano de 1999. A Lagoa do Peri é o maior manancial superficial de água potável da Ilha de Santa Catarina com cerca de 20,1 km<sup>2</sup> de extensão.

#### **Ponto 5. Campo de vegetação exótica**

Esse ponto se difere dos demais, pois a presença da vegetação exótica está presente em vários pontos no decorrer do caminho. A presença dessas vegetações exóticas nesse ponto é devido à ação antrópica. Conforme Ziller (2000) essas espécies uma vez plantadas são consideradas invasoras, pois se tornam dominantes no espaço, modificando a fisionomia e o ecossistema natural presente no lugar. Essa alteração resulta na baixa variação genética das plantas nativas e a ausência de espaço das mesmas. Observamos a presença de uma vegetação secundária como *Eucalyptus*, *Pinus elliottii* e *Bambusoideae*. Podemos explorar, além dessa mudança de paisagem, a própria fragrância do local, como o cheiro do *Eucalyptus* predominante no ar.

#### **Ponto 6. As bromélias**

As folhas das bromélias possuem um formato de um receptáculo que quando chove há um acúmulo de água que fica armazenada nesse local. Além de armazenar água pela chuva, acumulam detritos vegetais em decomposição que muitas vezes existem somente nas bromélias. Para sobreviver, a planta possui pelos escamosos em sua folha, que é responsável por sua alimentação. É uma planta que precisa de pouca luz para poder crescer e de uma umidade abundante no ar para poder se manter no lugar. Quando as árvores deixam suas



sombras, elas se instalam por ali e, assim, crescem em enorme escala e tamanho. Elas ajudam a manter a umidade presente na restinga devido a água que as mesmas armazenam em suas folhas.

#### **Ponto 7.** Campo de Espadas-de-São-Jorge

Neste ponto podemos observar o agrupamento da espécie *Sansevieria trifasciata*, conhecida popularmente como Espada-de-São-Jorge. A Espada-de-São-Jorge é uma planta originária do continente africano e foi trazida para o Brasil pelos portugueses e africanos que acreditavam em um poder de proteção espiritual.

Na Umbanda e no Candomblé, a planta representa a espada do orixá Ogum. Já no Catolicismo, Ogum é representado pela imagem de São Jorge. Apesar do seu poder de proteção espiritual ainda não ser comprovado, existe um outro importante motivo para as pessoas cultivarem a Espada de São Jorge em seus jardins e dentro de suas casas. De acordo com Johnstone Bounds (1989) foi realizada uma pesquisa na National Aeronautics and Space Administration a respeito de possíveis plantas que auxiliam na purificação da atmosfera. Com isso, descobriram que a Espada de São Jorge, chamada de “mother-in-lawtongue” nos Estados Unidos, filtra cem por cento as substâncias tóxicas como benzeno, tolueno, xileno, formaleído e tricloroetileno.

#### **Ponto 8.** As diversas paisagens da Lagoa do Peri

Neste ponto é considerado importante por ter uma visão estratégica: ao fundo da paisagem podemos avistar o Sertão do Ribeirão, núcleo de comunidade tradicional inserido no Parque. Ademais, pode-se abordar outras questões geográficas como o ciclo hidrológico e a sucessão ecológica das plantas na encosta do morro. Aqui, pode-se orientar o olhar para a tênue, porém, perceptível mudança da fitofisionomia da vegetação. Em uma distância de poucos metros, desde plantas à margem da lagoa, a predominância dos peris na água. De acordo com Cabral (1999, p. 22), “além do peri, a vegetação da lagoa inclui a soldanela d’água (um tipo de vitória-régia em miniatura), o junco, a tiririca, o aguapé, e o pinheirinho d’água.”. Neste ponto também podemos visualizar os Garapuvus predominantes no morro, estas árvores são consideradas a árvore símbolo de Florianópolis.

#### **Ponto 9.** A ação do Pinus sobre as outras vegetações



Neste ponto podemos observar como o *Pinus elliottii* pode impossibilitar o processo biológico de vida e energia de algumas plantas. Conforme Ziller (2002) as plantas invasoras possuem a capacidade de alterar as propriedades ecológicas que são essenciais para a produtividade vegetal e ciclagem dos nutrientes dos ecossistemas. As funções das espécies acabam sendo afetadas por essa alteração, assim como as taxas de decomposição das mesmas e as relações existentes no espaço dos agentes polinizadores e as plantas. Por consequência a biodiversidade é afetada sofrendo alteração fisionômica de sua paisagem natural.

### **A criação e o desenvolvimento de material didático-pedagógico**

Com os pontos finalmente definidos, seguimos para a última etapa da pesquisa: a elaboração de material didático-pedagógico, em formato de livreto, para estudos geográficos do Parque Municipal da Lagoa do Peri. Esta etapa teve a duração de oito meses e, ainda, está em processo de finalização. O objetivo do livreto é divulgar estudos da paisagem do Parque, em suas manifestações naturais e culturais, visando contribuir com a preservação do mesmo, seja na conservação da biodiversidade ou na proteção do patrimônio histórico/cultural.

Atualmente, o *layout* do material está sendo desenvolvido pelos bolsistas do projeto por meio da plataforma *Canva*. Além de tratar sobre o Caminho Guarani, o material também irá demonstrar duas outras etapas da pesquisa acerca do Caminho do Saquinho e do Sertão do Ribeirão.

Para a apresentação do Caminho Guarani foram destinadas dez páginas do livreto. Os pontos a serem apresentados foram separados por temas, contendo imagens e descrições da paisagem. A primeira página contém uma capa com informações de como chegar ao Caminho Guarani e uma imagem do ponto inicial de referência. As páginas seguintes apresentamos temas dos nove pontos apresentados anteriormente no roteiro de estudos. Ao final, apresentamos uma imagem de satélite onde pode-se conferir o traçado do trajeto sugerido.

Para a elaboração do material, tivemos o cuidado de intercalar textos e imagens, em grande medida, fotografias ilustrativas da paisagem. Para alguns elementos que gostaríamos de chamar a atenção, tanto no texto escrito como nas imagens, fizemos uso de setas na cor vermelha para dar destaque à informação que gostaríamos de ressaltar. Buscamos traduzir os

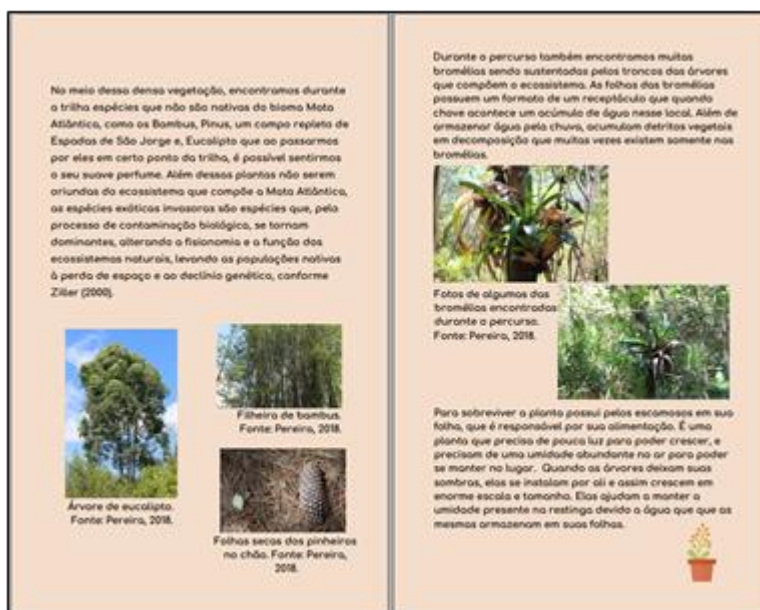
dados da pesquisa realizada no Parque para uma linguagem acessível à faixa etária dos estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental, de 10 a 15 anos.

Figura 3



- À esquerda a capa do Caminho Guarani. À direita a parte escrita sobre a vegetação.

Figura 4



- Continuação da parte do livreto sobre a vegetação do Caminho Guarani

## Conclusão

A presente pesquisa buscou cartografar e documentar as transformações da paisagem do Caminho Guarani, tendo em vista desenvolver um material didático-pedagógico para



contribuir na valorização, proteção e acesso aos bens naturais e culturais do Parque Municipal da Lagoa do Peri.

A pesquisa das manifestações ecológicas, sociais e educativas estruturadas em um roteiro de saída de campo e traduzidas para um material didático-pedagógico abre novas possibilidades analíticas e de conhecimento para a comunidade local e escolar. Ademais, espera-se com a proposta de roteiro de saída de estudos e de elaboração do livreto para os estudos geográficos, colaborar no apoio, difusão e diversificação de pesquisas em Geografia e Educação, podendo estas serem compartilhadas com escolas públicas e com membros da comunidade local.

### Referências

ARRUDA, Rinaldo. **“Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação.** Ambient. Soc. [online]. 1999, n.5n pp. 79-92

CABRAL, Luiz Otávio. **Bacia da Lagoa do Peri: Sobre as dimensões das Paisagens e seu Valor.** Florianópolis: Ufsc, 1999. 246 p. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/30362330.pdf>>. Acesso em: 08 fev. 2019.

CAMARA, Annika Kauder. **Territorialidades no Sertão do Ribeirão: a transformação da comunidade tendo em vista a mudança de seu território tradicional para Parque Municipal e a atual recategorização para Monumento Natural.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade do Estado de Santa Catarina.

FLORIANÓPOLIS. Lei Municipal nº. 1.828, de 04 de dezembro de 1981. Cria o Parque Municipal da Lagoa do Peri e institui seu plano diretor de ocupação e uso do solo. Florianópolis, 1981. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-ordinaria/1981/183/1828/lei-ordinaria-n-1828-1981-cria-o-parque-municipal-da-lagoa-do-peri-e-institui-seu-plano-diretor-de-ocupacao-e-uso-do-solo-1981-12-03-versao-original>>. Acesso em: 08 maio 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Manual técnico da vegetação brasileira: sistema fitogeográfico, inventário das formações florestais e campestres, técnicas e manejo de coleções botânicas, procedimentos para mapeamentos.** Rio de Janeiro: IBGE- Diretoria de Geociências, 2012. 271p. (Manuais Técnicos de Geociências, 1).

JOHNSON, Anne; BOUNDS, Keith. **Interior Landscape plants for indoor air pollution abatement.** 1989. 30 p.



Final Report (Science and Technology Laboratory)- NASA, USA, 1989. Disponível em: <<https://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/19930073077.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.

MACEDO, Luiz Augusto. **Mananciais superficiais utilizados pela CASAN na grande Florianópolis.** Disponível em: <<https://www.casan.com.br/menu-conteudo/index/url/superficiais-da-ilha#0>>. Acesso em: 11 out. 2018.

MENEZES, C. M. **Influência da evolução quaternária na vegetação de restinga no Litoral Norte da Bahia.** 2007. 94 f. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Universidade Federal da Bahia, Salvador.

ZILLER, S. R. **A estepe gramíneo-lenhosa no segundo planalto do Paraná:** diagnóstico ambiental com enfoque à contaminação biológica. Tese de Doutorado. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2000. 268 p.